KING VISION®
VIDEOLARYNGOSKOP
Bedienungsanleitung für die Anwendung mit aBlade Spateln

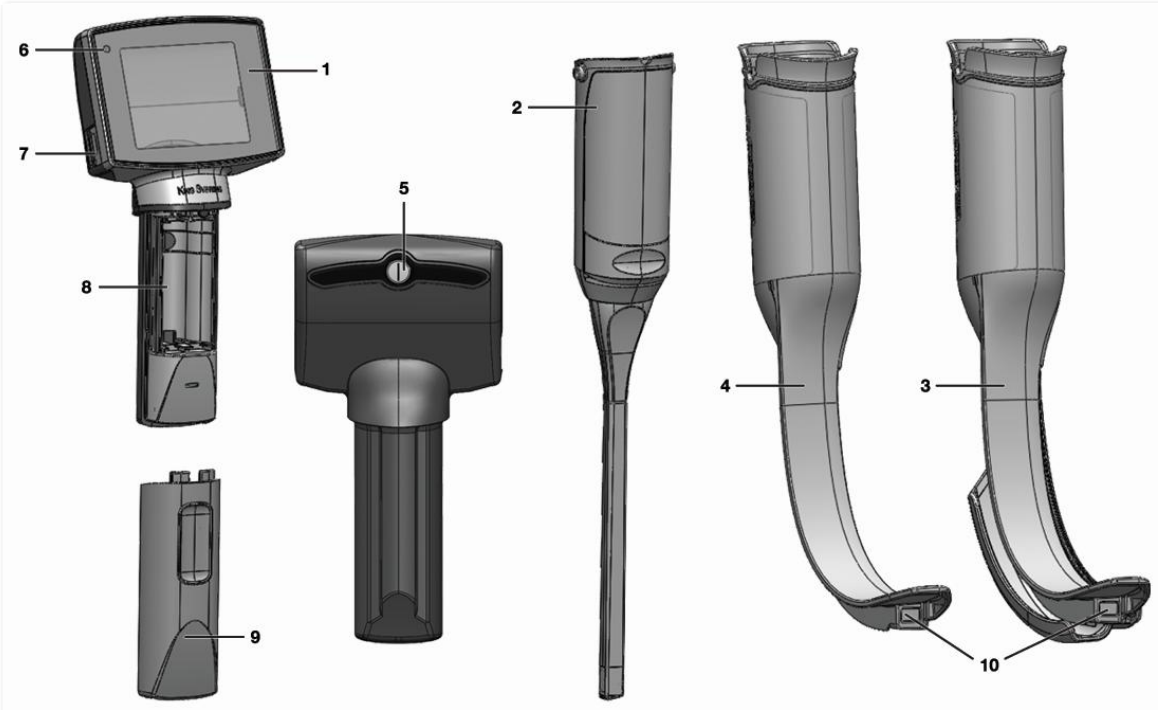


Abb. 1

Nr. 1 Display	**Nr. 2 Video-Adapter**	**Nr. 3 aBlade Spatel mit Führungskanal**	**Nr. 4 aBlade Standard-Spatel**	**Nr. 5 Ein-/Aus-Schalter**
Nr. 6 Batterieanzeige	**Nr. 7 Videoausgang**	**Nr. 8 Batteriefach**	**Nr. 9 Batteriedeckel**	**Nr. 10 Distales Fenster**

Produktübersicht und -beschreibung

Das King Vision® Videolaryngoskop ist ein mobiles, batteriebetriebenes, starresVideolaryngoskopsystem, welches aus den folgenden Komponenten besteht:einem wiederverwendbaren Display, einem wiederverwendbaren Video-Adapterund einer Auswahl an aBlade Einweg-Spateln. Das System ist zur Visualisierung der Atemwege während der Platzierung von Atemwegshilfen bestimmt.

Produktkomponenten

Das King Vision Videolaryngoskop besteht aus den folgenden Komponenten:

1. Einem wiederverwendbaren Display (Abb. 1, Nr. 1)
2. Einem wiederverwendbaren Video-Adapter (Abb. 1, Nr. 2)
3. Einer Auswahl an aBlade Einweg-Spateln: mit oder ohne Führungskanal zur Platzierung von Endotrachealtuben (Abb. 1, Nr. 3 und 4)

Optional ist auch ein Videoausgangskabel zur Verbindung mit einem externen Monitor erhältlich.
Alle Produktkomponenten sind frei von Naturlatex.

Hinweis: Alle Komponenten werden klinischrein, nicht steril und einsatzbereit geliefert.

Wiederverwendbares Display (Abb. 1, Nr. 1)

Die wiederverwendbare Hauptkomponente des King Vision Videolaryngoskops ist ein robustes, hochwertiges, mobiles und batteriebetriebenes OLED-Display(Organische Leuchtdiode). Durch eine spezielle digitale Technologie werden die Bilder über den im Video-Adapterintegrierten Kamerachip an das Display übermittelt. Das wiederverwendbare Display hat einen Ein-/Aus-Schalter (Abb. 1, Nr. 5), eine Batterieanzeigelampe (Abb. 1, Nr. 6) und einen Videoausgang (Abb. 1, Nr. 7). Es nimmt einen automatischen Weißabgleich vor und verfügt über ein hochentwickeltes Strommanagementsystem. Die Stromversorgung erfolgt über drei AAA-Batterien im Batteriefach (Abb. 1 Nr. 8), die durch den Batteriedeckel geschützt werden (Abb. 1, Nr. 9)

Wiederverwendbarer Video-Adapter (Abb. 1, Nr. 2)

Die zweite wiederverwendbare Komponente des King Vision Videolaryngoskops ist ein Video-Adapter, der mit dem Display verbunden wird.Über den Video-Adapter wird ein Bild sofort an das Display übermittelt. Jeder Video-Adapter beinhaltet eine LED-Lichtquelle und eine CMOS Kamera, die in der distalen Spitze angebracht sind.

②aBlade Einweg-Spatel (Abb. 1, Nr. 3 und 4)

Die Einweg-Komponente des King Vision Videolaryngoskops besteht aus einer Auswahl an aBlade Einweg-Spatel-Versionen:

Der King Vision aBlade Spatel mit Führungskanal (Abb. 1, Nr. 3)	**Der King Vision aBlade Standard-Spatel (Abb. 1, Nr. 4)**
Der Spatel mit Führungskanal erleichtert dem Anwender, durch die speziell vorgegebene Führung, die Platzierung des Endotrachealtubus (ETT). Der Spatel mit Führungskanal ist für Endotrachealtuben der Größe 6 bis 8 geeignet. Es ist kein Mandrin erforderlich.	Der Standard-Spatel verfügt über keinen Führungskanal. Zur Einführung des Endotrachealtubus ist möglicherweise ein Mandarin erforderlich.

Beide Versionen der aBlade Spatel können über den Video-Adapter gezogen und mit dem wiederverwendbaren Display verbunden werden. Gemeinsam bilden die Komponenten das King Vision Videolaryngoskop. Das distale Fenster des Spatels besitzt eine Antibeschlagschutz-Beschichtung, die verhindert, dass Kondensation das Bild beeinträchtigt (Abb. 1, Nr. 10)

Die Größenbestimmung sollte mitkonventionellen Standardlaryngoskopen einheitlich sein. Das bedeutet, dass der aBlade Spatel der Größe 3 (sowohl der aBlade Spatel mit Führungskanal als auch der aBlade Standard-Spatel) für dieselbe Patientengruppe verwendet werden sollten wie ein Standard Macintosh–Spatel der Größe 3.

Verwendungszweck:

Das King Vision Videolaryngoskop ist ein starres Laryngoskop, das zur Untersuchung und Visualisierung der oberen Atemwege eines Patienten und zur Unterstützung bei der Platzierung eines Endotrachealtubus verwendet wird.

⚠ WARNHINWEISE UND VORSICHTSMAßNAHMEN

Das King Vision Videolaryngoskop darf nur von zur Verwendung dieses Gerätes (Intubation) geschulten und zur Patientenpflege autorisierten Personen verwendet werden.

Warnhinweis: Die Batterien nicht für längere Zeit in dem King Vision Display belassen, da sie auslaufen und das Display beschädigen können. Beim King Vision Display kann es zu leichtem Leckstrom kommen, wenn die Batterien bei der Lagerung eingelegt bleiben, selbst wenn das Display ausgeschaltet ist.

Beim King Vision Display kann es zu leichtem Stromverlust kommen, wenn die Batterien bei der Lagerung eingelegt bleiben, selbst wenn es ausgeschaltet ist. Deshalb wird empfohlen, dass der Benutzer die Batterien im Gerät entsprechend der Batteriestandsanzeige auswechselt oder bei nicht regelmäßiger Benutzung vierteljährlich austauscht.

Warnhinweis: An diesem Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.

Warnhinweis: Der King Vision Video-Adapter enthält am distalen Ende eine Lichtquelle, durch die die Temperatur der Spateloberfläche bei der Verwendung auf über 41° C steigen kann, wenn er nahe der produktspezifisch festgelegten Obergrenze des Betriebstemperaturbereichs benutzt wird. So wurde z. B. während eines Tests eine Oberflächentemperatur des Spatels von 42,1° C bei einer Betriebstemperatur von 40° C gemessen. Durch direkte Berührung mit den Oberflächen, die über einen längeren Zeitraum eine Temperatur von 41° C aufweisen, können Schäden am Gewebe des Patienten entstehen. Aus diesem Grund sollte die Kontaktzeit mit dem Patienten minimiert werden, wenn das Gerät im oberen Bereich der Betriebstemperatur betrieben wird.

⚠ VORSICHT:

Das King Vision Display ist NUR zur Verwendung in Verbindung mit dem King Vision Video-Adapter und den King Vision Spateln bestimmt.

Das King Vision ist für eine direkte Laryngoskopie nicht vorhergesehen.
Das King Vision Display in keine Flüssigkeit tauchen, da dies das Display beschädigen kann. Die Missachtung der Reinigungs- und Vorbereitungsanweisungen kann die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen und zum Erlöschen der Garantie führen.

Mit dem King Vision Videolaryngoskop keinen Druck auf die Zähne ausüben.

Keine übermäßige Kraft bei der Einführung des King Vision Spatels in den Mund ausüben.

Zu den berichteten Komplikationen bei der endotrachealen Intubation mit dem Videolaryngoskop gehören: Verletzungen der Schleimhaut, Perforationen, Austritt von Tränen, Ödem, Halsschmerzen, Verletzungen des Kiefergelenks und der Nerven.

Die Platzierung des Endotrachealtubus stets unter Anwendung zugelassener Methoden überprüfen.

Nicht zur Verwendung in Verbindung mit entflammbarer Anästhetika geeignet.

Vor der Verwendung muss die äußere Oberfläche jedes Spatels auf sichtbare Schäden, wie scharfe Kanten, Überstände, sichtbare Brüche oder raue Oberflächen überprüft werden, die Verletzungen verursachen können; falls diese vorhanden sind, einen anderen Spatel verwenden.

Wenn ein noch verpackter Spatel vor der Verwendung fallen gelassen wird, entsorgen Sie diesen und ersetzen Sie ihn durch einen neuen, sauberen Spatel.

VORSICHT: Die Gesetzgebung der USA beschränkt dieses Gerät auf den Verkauf durch oder auf Anordnung eines Arztes oder einer anderen ordnungsgemäß lizenzierten medizinischen Fachkraft.

Bilderfassung

Wichtig: Das King Vision Display muss AUSGESCHALTET werden, bevor der Video-Adapter angebracht wird; andernfalls wird das Videobild verzerrt angezeigt. Falls dies vorkommt, das Display einfach AUS- und dann wieder EINSCHALTEN. Sollte trotz der Überprüfung kein Bild erscheinen, folgende Schritte durchführen:

1) **Sicherstellen, dass Display und Video-Adapter ordnungsgemäß miteinander verbunden sind, indem sie getrennt und erneut miteinander verbunden werden.**
2) **Das System AUS- und dann wieder EINSCHALTEN.**
3) **Den Video-Adapter austauschen**
4) **Das Display austauschen.**

Hinweis: Falls das Problem während des Einsatzes am Patienten auftritt, entfernen Sie das King Vision Videolaryngoskop aus dem Mund des Patienten, bevor Sie mit der Fehlersuche beginnen.

Allgemeine Empfehlungen

Neue und erstmalige Anwender sollten sich vor der Anwendung am Patienten mit dem King Vision Videolaryngoskop vertraut machen.

Um sich mit der Handhabung des Systems vertraut zu machen, erproben Sie das King Vision bei Patienten mit einem normalen Atemweg, bevor Sie es an einem Patienten mit einem schwierigen Atemweg anwenden.

Das King Vision Display und der Video-Adapter sollten vom Anwender vor jedem Gebrauch überprüft werden. Bei sichtbaren Zeichen von Schäden oder Problemen mit dem Display oder Video-Adapter sind diese durch ein neues Gerät zu ersetzen.

Einsetzen / Austauschen der Batterie

Es werden drei (3) Einweg AAA-Alkali-Batterien empfohlen

- Verschaffen Sie sich Zugang zum Batteriefach des wiederverwendbaren King Vision Displays (Abb. 1, Nr. 8), indem Sie zuerst den Video-Adapter (Abb. 1, Nr. 2) und dann den Batteriedeckel (Abb. 1, Nr. 9) entfernen.

- Gebrauchte Batterien nach den lokalen Umweltgesetzen entsorgen. Neue Batterien nicht zusammen mit gebrauchten Batterien in dem Display verwenden.

- Unter Befolgung der Anweisung im inneren des Batteriefachs die Batterien zusammen mit dem Ziehband einsetzen bzw. auswechseln. Stellen Sie sicher, dass die Batterien ordnungsgemäß im Batteriefach eingelegt sind.

- Bringen Sie den entriegelten Video-Adapter an, ( ) indem Sie ihn nach oben in Richtung Display schieben. Schieben Sie dann den Verriegelungsmechanismus nach oben, bis der gelbe Streifen nicht mehr sichtbar ist. Der Mechanismus sollte mit einem hörbaren Klicken sicher an seinem Ort einrasten. ( )

Überprüfen der Batterie vor Gebrauch

- Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter ⏻ (Abb. 1, Nr. 5) auf der Rückseite des King Vision Displays.

- Das Display sollte sich sofort EINSCHALTEN. Hinweis: Es wird kein Bild auf dem Bildschirm angezeigt, wenn kein Adapter angeschlossen ist.

    - Die GRÜNE LED-Batterieanzeigelampe (Abb. 1, Nr. 6) zeigt an, dass das Display betriebsbereit ist.

Wichtig: Wenn die LED-Batterieanzeigelampe ROT BLINKT, müssen die Batterien so bald wie möglich ausgewechselt werden, da die Batterielebensdauer fast zu Ende ist.

- Das Display kann manuell ausgeschaltet werden, indem der Ein-/Aus-Schalter gedrückt und gehalten wird. Wenn kein King Vision Video-Adapter an das Display angeschlossen wird, schaltet es sich automatisch nach etwa 20 Sekunden aus.

Schritt-für-Schritt-Anweisungen

Wichtig: Das King Vision Display muss „AUSGESCHALTET“ werden, bevor der Adapter angebracht wird; andernfalls wird das Videobild verzerrt angezeigt. Wenn dies geschieht, schalten Sie einfach das Display “AUS”, bringen Sie den Adapter an und schalten Sie das Display dann erneut “EIN”.

Schritt 1 - Vorbereiten des King Vision Videolaryngoskops (Display, Video-Adapter und aBlade Spatel) zur Verwendung:

- **Verbinden Sie den Video- Adapter mit dem Display.** Beachten Sie bitte, dass die Vorder- und Rückseite von Display und Video-Adapter farblich gekennzeichnet sind, um die richtige Ausrichtung zu gewährleisten. Schieben Sie den entriegelten Video-Adapter über das Batteriefach des Displays. Schieben Sie den Verriegelungsmechanismus nach oben, bis der gelbe Streifen nicht mehr sichtbar ist. Der Mechanismus sollte mit einem hörbaren Klicken sicher an seinem Ort einrasten.
- **Schalten Sie das Gerät ein und überprüfen Sie die Bildfunktion** Wenn der Video-Adapter sicher am Display angeschlossen ist, drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter (Abb. 1, Nr. 5) auf der Rückseite des King Vision Display und stellen Sie die Bildübertragung sicher. Sollte das Display dunkel bleiben, wechseln Sie die Batterien aus. Wenn das Display sich einschalten lässt, aber kein funktionales Bewegungsbild zeigt, schalten Sie es aus und stellen Sie sicher, dass der Video-Adapter ordnungsgemäß verbunden ist, bevor Sie es wieder einschalten. Falls danach noch immer kein funktionales Bild zu erhalten ist, tauschen Sie den Video-Adapter oder Display aus.
- **Den Typ des zu verwendenden aBlade Spatels (Standard oder mit Führungskanal) auswählen.**
- **Den aBlade Spatel über den Video-Adapter ziehen.** Dieses ist (nur in eine Richtung möglich). Es muss ein Klick hörbar sein, der anzeigt, dass der aBlade Spatel vollständig am Video-Adapter eingerastet ist. Vergewissern Sie sich, dass noch immer ein funktionales Bewegungsbild existiert.

Verwendung des King Vision aBlade Spatels mit Führungskanal	**Verwendung des King Vision aBlade Standard-Spatels**
Der aBlade Spatel mit Führungskanal in der Größe 3 (für Erwachsene) ist kompatibel mit den Standard-ETT-Größen 6,0 bis 8,0. Es ist kein Mandrin erforderlich.	**Die Größe 3 des Standard-Spatels wird verwendet, wenn eine integrale Führung des ETT nicht indiziert ist. In diesem Fall ist ein Mandrin erforderlich.**
Schmieren Sie den ETT, den Führungskanal des aBlade Spatels und die distale Spitze des Spatels mit einem wasserlöslichen Gleitmittel ein. Achten Sie darauf, dass das distale Fenster mit dem Gleitmittel nicht in Berührung kommt. Der ETT kann in den Führungskanal vorplatziert werden, wobei seine distale Spitze mit dem Ende des Kanals ausgerichtet sein muss. Beachten Sie bitte, dass die Spitze des ETT nicht auf dem Bildschirm sichtbar sein sollte, wenn er ordnungsgemäß eingeführt ist. Alternativ kann der ETT in den Kanal eingeführt werden, nachdem der Spatel in den Mund eingeführt wurde und die Stimmbänder visualisiert wurden. Die AP-Höhe des aBlade Spatels mit Führungskanal beträgt 18 mm.	Schmieren Sie den ETT und die distale Spitze des Standard-Spatels mit einem wasserlöslichen Gleitmittel ein. Achten Sie darauf, dass das distale Fenster mit dem Gleitmittel nicht in Berührung kommt. Der ETT und der Mandrin müssen ebenfalls mit Gleitmittel eingeschmiert und der Mandrin in den ETT eingeführt werden, genauso wie bei anderen Intubationen. Tipp für den Anwender: Die Anpassung des ETT mit dem eingeführten Mandrin an die Krümmung des Spatels kann hilfreich bei der Intubation sein. Die AP-Höhe des aBlade Standard-Spatel beträgt 13mm.

WICHTIG: Wenn die LED-Batterieanzeigelampe (Abb. 1, Nr. 6) im oberen linken Bereich des King Vision Displays ROT BLINKT, ist die verbleibende Batterielebensdauer begrenzt und die Batterien müssen so bald wie möglich ausgewechselt werden.

Schritt 2 - Einführen des King Vision a Blade Spatels in den Mund

- Den Mund des Patienten unter Verwendung einer Standardtechnik öffnen.

- Bei übermäßiger Sekretion/Blutung in den Atemwegen des Patienten vor dem Einführen des Spatels den Mund absaugen.

  Den Spatel mittig in den Mund einführen. Die Zunge so positionieren, dass eine freie Sicht auf den Kehlkopf gewährleistet werden kann.
- Beim Vorschieben des Spatels in den Mundrachenraum auf einen anterioren Zugang zur Basis der Zunge achten. Die Epiglottis beachten und die Spatelspitze zur Vallecula hin ausrichten, um die Visualisierung der Glottis auf dem Displays zu erleichtern. Die King Vision Spatelspitze kann in der Vallecula wie ein Macintosh Spatel platziert oder zum Heben der Epiglottis wie mit einem Miller Spatel verwendet werden. Die Stimmbänder in der Mitte des Displays zentrieren, um optimale Ergebnisse zu erhalten.

- Wenn die Sicht durch Sekret oder Blut erheblich behindert wird, den Spatel aus dem Mund des Patienten nehmen und das distale Fenster reinigen.

- Mit dem King Vision Videolaryngoskop keinen Druck auf die Zähne ausüben.

Schritt 3 - Einführen des ETT

Platzierung des ETT (Mittels des aBlade Spatel mit Führungskanal)	**Platzierung des ETT (Mittels des aBlade Standard-Spatel)**
Wenn Sie die Stimmbänder im Zentrum des King Vision Displays sehen können, schieben Sie den ETT langsam vor undachten Sie darauf, dass der Cuff des ETT die Stimmbänder passiert. Beachten Sie bitte, dass kleinere Veränderungen des Spatels erforderlich sein können, um die Spitze des ETT zu den Stimmbändern auszurichten.	Nachdem Sie die Stimmbänder auf dem King Vision Display sehen, führen Sie den ETT mit dem eingeführten Mandrin in den Mund ein; verwenden Sie dazu den lateralen Ansatz. Sobald die ETT-Spitze den posterioren Pharynx erreicht hat, verändern Sie den ETT so, dass die Spitze des ETT zu den Stimmbändern zeigt. Führen Sie die ETT-Spitze durch die Bänder hindurch und ziehen Sie den Mandrin heraus, bevor Sie den ETT auf seine Position in der Luftröhre mit dem Cuff unterhalb der Stimmbänder vorschieben. Entfernen Sie den Mandrin vollständig.

Tipps für den Anwender für das Platzieren des ETT in die Luftröhre

Das häufigste Problem bei Intubationen mit einem Videolaryngoskop ist, dass die Spatelspitze zu weit vorgeschoben wird; es wird möglicherweise eine gute Nahaufnahme der Stimmbänder gewährleistet, der ETT kann jedoch nicht vorgeschoben werden, da der Spatel/die Kamera den weiteren Vorschub des ETT blockiert. Um dies zu beheben:

- Folgen Sie entlang der Zunge und platzieren Sie die Spatelspitze in der Vallecula, oder

falls sich der Spatel zu nah an den Stimmbändern befindet, ziehen Sie den Spatel zurück, bevor Sie versuchen, den ETT vorzuschieben.

Weitere Tipps:

- Falls die ETT-Spitze aufgrund der rechten aryepiglottischen Falte oder des Ariknorpels nach rechts hin abgelenkt wird, den ETT um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Spitze nach links zum Kehlkopfvorhof hin umzulenken.
- Zur Unterstützung beim Zentrieren der Abschrägung des Tubus den Parker ETT verwenden, um Zugang zum Kehlkopfvorhof zu erhalten.
- Bei Verwendung des Spatels mit Führungskanal, mit dem Griff die ETT-Spitze in Richtung des Kehlkopfvorhofs führen (in der Regel nach links), hiernach zur Mitte zurückkehren und zwischen den Stimmbändern durchschieben.
- Mit dem Standard-Spatel die Krümmung des ETT/Mandrins der Spatelkrümmung anpassen. Bei einem weiter vorne gelegenen Kehlkopf kann eine stärkere Krümmung angemessen sein.
- Mit dem Standard-Spatel kann ein retromolarer Zugang die Intubation mit dem ETTerleichtern sowie die Notwendigkeit reduzieren, den ETT/Mandrin stärker krümmen zu müssen.

Schritt 4 - Entfernen des Spatels

Entfernen des King Vision aBlade Spatels mit Führungskanal	**Entfernen des King Vision aBlade Standard-Spatels**
Den ETT seitlich stabilisieren/halten und das King Vision Videolaryngoskop aus dem Mund unter Drehen des Griffes zur Brust des Patienten hin entfernen. Bevor der Spatel aus dem Mund herausgenommen wird, sollte der ETT einfach aus der flexiblen seitlichen Öffnung des Kanals entfernt werden.	Den ETT seitlich stabilisieren/halten und das King Vision Videolaryngoskop aus dem Mund unter Drehen des Griffes zur Brust des Patienten herausnehmen.

- Das Display durch Drücken und Halten des Ein-/Aus-Schalters ausschalten ⏻ (Abb. 1, Nr. 5).

Hinweis: Die Platzierung des Endotrachealtubus stets kontrollieren, auch nach Durchführung einer Intubation unter Sicht.

Schritt 5 – Trennung und Entsorgung der King Vision Komponenten nach dem Gebrauch:

Nach der Intubation das King Vision Display und den Video-Adapter vom aBlade Spatel trennen. Den aBlade Spatel gemäß den lokalen Vorgaben entsorgen und das Display sowie den Video-Adapter reinigen/desinfizieren.

Hinweis: Das King Vision Display oder den Video-Adapter nicht entsorgen!

REINIGUNG und DESINFEKTION des wiederverwendbaren King Vision Displays und des Video-Adapters

VORSICHT:

- **Das King Vision Display in keine Flüssigkeit eintauchen, da dies das Display beschädigen kann.**
- **Geräte, die vermutlich der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJD) oder Vergleichbarem ausgesetzt waren, nicht wiederaufbereiten.**

Das King Vision Display und der Video-Adapter wurden so entwickelt, dass sie einfach gereinigt und desinfiziert werden können. Die Oberflächen des Displays und des Video-Adapters wurden so entworfen,

dass eine ordnungsgemäße Reinigung ohne die Notwendigkeit spezieller Geräte oder Hilfsstoffe möglich ist.

Das King Vision Display sowie der Video-Adapter sind für minimalen direkten Kontakt mit dem Patienten während des normalen Gebrauchs bestimmt.

REINIGUNGSSCHRITTE

Display und Video-Adapter:
Wenn das Display oder der Video-Adapter sichtbare Verschmutzungen aufweisen oder eine Kontamination vermutet wird, befolgen Sie die folgenden Reinigungsschritte:

- Um den Eintritt von Flüssigkeiten in das King Vision Display zu vermeiden, muss sich das Gerät mit dem Videobildschirm über dem Batteriefach befinden (aufrechte/vertikale Ausrichtung).
- Eine enzymatische Reinigungslösung wie ENZOL (Cidezyme®) gemäß den Anweisungen des Herstellers vorbereiten. Die gesamte äußere Oberfläche des Displays und des Video-Adapters mit Tüchern oder Gaze reinigen, die mit der Reinigungslösung angefeuchtet wurden (nicht tropfnass). Die Spalten der roten Dichtung und des EIN-/AUS-Schalter können mit einem Wattestäbchen gereinigt werden. Dieser Reinigungsschritt sollte mindestens 2 Minuten andauern. Nach 2 Minuten das Tuch oder die Gaze auswechseln und für weitere 2 Minuten oder bis alle sichtbaren Verschmutzungen beseitigt sind reinigen.
    - Wenn der Videoausgang (Abb. 1, Nr. 7) verwendet wurde, sicherstellen, dass die Videoanschlussabdeckung und Kabel gereinigt werden.
- Entfernen Sie den Video-Adapter (Abb. 2, Nr. 2) und reinigen Sie den Konnektor des Displays. Achten Sie dabei darauf, die Batterien und ihre Kontakte bei der Reinigung zu meiden. Reinigen Sie den Video-Adapter außen und zusätzlich im Konnektierungsbereich innen bis zu einer Tiefe von etwa 2 cm.
- Nach der Reinigung jegliche Rückstände mit einem angefeuchteten Tuch oder angefeuchteter Gaze entfernen.
- Mit einem trockenen Tuch/trockener Gaze Wasser entfernen oder das Gerät an der Luft trocknen lassen.
- Sollten Sie feststellen, dass das Bild nicht klar ist, reinigen Sie den Kamerakopf mit Gaze, die Sie mit Alkohol befeuchten.

DESINFEKTIONSSCHRITTE

Display und Video-Adapter:
Zur Desinfektion die folgenden Schritte befolgen:

- Erinnerung: Das Display mit dem Videobildschirm muss sich während des Desinfektionsverfahrens über dem Batteriefach befinden (aufrechte/vertikale Ausrichtung). Nicht eintauchen.
    - Zur Desinfektion können das King Vision Display und der Video-Adapter mit Tüchern oder Gaze, die mit 70 % Isopropylalkohol (nicht tropfnass) angefeuchtet wurden, mindestens acht Minuten lang abgewischt werden (Tuch oder Gaze alle zwei Minuten auswechseln).
        1. Die äußere Oberfläche des Displays und des Adapters desinfizieren; dabei besonders auf den EIN-/AUS-Schalter und die rote Dichtung achten. Die Spalten können mit einem Wattestäbchen gereinigt werden. Darauf achten, dass keine Flüssigkeit in die Öffnung an der Unterseite des Batteriefachs gerät.
        2. Entfernen Sie den Video-Adapter (Abb. 2, Nr. 2) und reinigen Sie den Konnektor des Displays. Achten Sie dabei darauf, dass sie die Batterien und ihre Kontakte bei der Reinigung zu meiden. Reinigen Sie den Video-Adapter außen und zusätzlich im Konnektierungsbereich innen bis zu einer Tiefe von etwa 2 cm.
        3. Wenn der Videoausgang (Abb. 1, Nr. 7) verwendet wurde, sicherstellen, dass die Videoanschlussabdeckung und Kabel desinfiziert werden.

- Nach der Desinfektion an der Luft trocknen lassen.
- Sollten Sie feststellen, dass das Bild nicht klar ist, reinigen Sie den Kamerakopf des Video-Adapters mit Gaze, die Sie mit Alkohol befeuchten.
- Das King Vision Display in dem mitgelieferten Etui oder einem anderen vergleichbaren sauberen Behältnis aufbewahren, um Schutz vor den Umgebungsbedingungen zu bieten, bis es wieder verwendet wird.

Hinweis: Das Material des King Vision Displays und des Video-Adapters ist auch mit Cidex®, Cidex Plus® oder Cidex OPA® kompatibel. Bei Verwendung dieser Desinfektionsmittel sind die Anweisungen des Herstellers für ordnungsgemäße Kontaktbedingungen und Expositionszeit zu befolgen. Das Display nicht in Flüssigkeit eintauchen. Das Desinfektionsmittel mit Tüchern/Gaze an der Oberfläche des King Vision Displays und des Adapters für die erforderliche Dauer auftragen. Mit sterilem Wasser befeuchtete Tücher/Gaze zur Beseitigung von Rückständen verwenden und im Anschluss an die Desinfektion an der Luft trocknen lassen.

Hinweis: Die oben beschriebene Desinfektionstechnik ordnungsgemäß anwenden. Dieses Gerät nicht autoklavieren, in keine Flüssigkeit eintauchen und nicht ETO oder einer anderen Sterilisationsmethode aussetzen. Diese Maßnahmen beschädigen das King Vision Display und den Video-Adapter und bringen die Garantie zum Erlöschen.

TEILENUMMERN zur Produktidentifikation

Teilenummern von King Vision Display, aBlade Spatel Kit und Video-Adapter:

KVIS01VA34	je 1 - King Vision Display je 1 - King Vision Video-Adapter Größe 3/4 je 1 - Etui für das Display je 3 - AAA-Batterien
KVLABKIT3	je 1 - King Vision Display je 1 - King Vision Adapter je 1 - Etui für das Display je 3 - AAA-Batterien je 6 - King Vision aBlade Spatel, Größe 3, für Erwachsene (4 Führungskanal, 2 Standard)
KVIS01	je 1 - King Vision Display
KVLVA34	je 1 - King Vision Video-Adapter Größe 3/4

King Vision aBlade Spatel Teilenummern:

aBlade Standard-Spatel:
KVLAB3 je 20 (1 Verpackungseinheit) - King Vision aBlade Spatel, Standard, Größe 3, für Erwachsene

aBlade Spatel mit Führungskanal

KVLAB3C	je 10 (1 Verpackungseinheit) - King Vision aBlade Spatel mit Führungskanal, Größe 3, für Erwachsene; zur Verwendung mit einem ETT-ID von 6,0 bis 8,0 mm

Zubehör für das King Vision Videolaryngoskop:

KVCABL	je 1 - Videoausgangskabel*

* Der Display-Videoausgang kann mit UL/IEC 60601-1 zertifizierten Geräten mit einem analogen Standardanschluss (RCA - Radio Corporation of America) und NTSC (National Television Systems Committee - Nationales Fernsehsystemkomitee) Videosignaleingang verbunden werden; es sollten keine zusätzlichen peripheren Geräte angeschlossen werden. Es sollte nur das KVCABL verwendet werden. Andere Kabel funktionieren nicht ordnungsgemäß, können das Gerät beschädigen und zum Erlöschen der Garantie führen.

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE für das King Vision Display

King Systems garantiert, dass das King Vision Display für die Dauer von 1 (einem) Jahr ab dem Datum des Kaufs frei von Herstellungsfehlern ist. King System steht hinter der Qualität aller seiner Produkte. Sollte Ihr King Vision Display bei sachgemäßer normaler Benutzung innerhalb des Garantiezeitraums versagen, können Sie es für einen Austausch zurücksenden.

King Systems ist nicht haftbar für Reparatur-/Ersatzkosten jenseits der Garantieperiode.

Alle Garantieansprüche erfordern Folgendes von dem Besitzer:

- Notieren Sie sich das Empfangsdatum. Die Garantiedauer beginnt mit dem Datum des Empfangs, nicht mit dem Datum des ersten klinischen Gebrauchs.
- Legen Sie die ursprüngliche Bestellnummer oder einen anderen "Kaufbeleg" vor.
  Rufen Sie den King Systems Kundendienst unter 1-800-262-8462 an, um eine Warenrücksendenummer (RGA) anzufordern. Internationale Kunden rufen bitte den Kundendienst unter der Nummer 1-410-768-6464 an.
- Legen Sie die oben genannten Informationen dem nicht funktionierenden King Vision Display für jegliche Garantieansprüche bei.

Mit Ausnahme des Öffnens des Batteriefachs für das Auswechseln der Batterien gibt es keine vom Anwender zu wartenden Teile innerhalb des Displays und des Video-Adapters. Das Öffnen des Display- oder Video-Adaptergehäuses führt zum Erlöschen der Garantie. Die Garantie deckt keine Bruchschäden ab, die aus einer falschen oder unsachgemäßen Nutzung entstehen.

WICHTIG: Dieses Gerät nicht autoklavieren, in keine Flüssigkeit eintauchen und nicht ETO oder einer anderen Sterilisationsmethode aussetzen. Diese Maßnahmen beschädigen das King Vision Display und bringen die Garantie zum Erlöschen. Der Video-Adapter darf in Flüssigkeit getaucht werden, sollte jedoch wie das Display nicht autoklaviert oder ETO ausgesetzt werden.

Das King Vision Display in keine Flüssigkeit eintauchen, da dies das Display beschädigen kann. Die Missachtung der Reinigungs- und Vorbereitungsanweisungen kann die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen und zum Erlöschen der Garantie führen.

TECHNISCHE DATEN

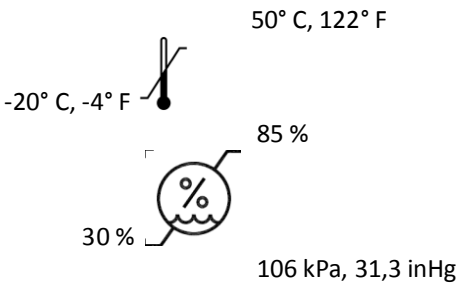
KING VISION DISPLAY:

Größe des Displays:	2.9” X 5.8” X 1.4” 74 mm x 147 mm x 36 mm
Gewicht (ohne Batterien):	95 Gramm

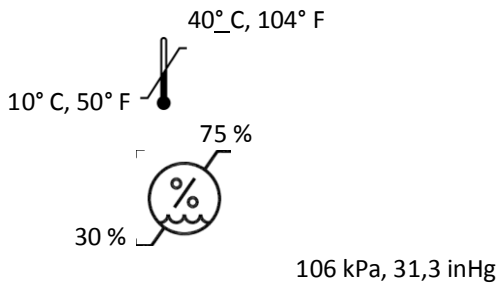
Displaybildschirm:	2,4 Zoll (6,1cm) Diagonales OLED Farbdisplay mit Antireflexbeschichtung; 320 X 240 (QVGA) Pixel pro Frame; Bildrate 30 FPS; Betrachtungswinkel bis zu 160°.
Interne Stromquelle:	Drei (3) "Alkali"-AAA-Batterien zum Erzielen einer optimalen Leistung verwenden. Das King Vision Display kann nur durch Batterien der Größe AAA betrieben werden; es ist keine externe Stromquelle verfügbar.
Stromversorgung:	Das Display verfügt über ein integriertes, die Batteriereserven schonendes Stromversorgungssystem. Dieses System schaltet sich nach 60 Sekunden aus, wenn es auf einer unbeweglichen Unterlage abgelegt ist (nicht von Hand gehalten). Wenn kein Spatel an das Display angeschlossen ist, schalten sich der Videobildschirm und die LED-Batterieanzeigelampe automatisch nach etwa 20 Sekunden aus.
Batterieanzeige:	Die LED-Batterieanzeigelampe im oberen linken Bereich neben dem Bildschirm zeigt den Batterieladestatus an. Wenn die LED-Batterieanzeigelampe GRÜN ist, verfügt das Display über genügend Strom zur Durchführung einer typischen Laryngoskopie und Intubation. Wenn die LED-Batterieanzeigelampe ROT BLINKT, müssen die Batterien vor dem nächsten Gebrauch des Displays ausgewechselt werden. Die LED-Batterieanzeigelampe schaltet sich 20 Sekunden nach Einschalten des Displays aus, es sei denn die Batterien müssen ausgewechselt werden.
Gehäusematerial:	Polykarbonat und ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
Verpackung:	Das King Vision Display wird klinischrein, nicht steril und einsatzbereit in einem Etui bereitgestellt und ist zum erstmaligen Gebrauch bereit, sobald die im Lieferumfang enthaltenen Batterien eingelegt sind.

DATEN (FORTSETZUNG)

Lagerungs- und Transportbedingungen



Betriebsbedingungen



50 kPa, 14,77 inHg

80 kPa, 20,67 inHg

Videoausgang:	Das King Vision Display hat einen Videoausgang (Abb. 1, Nr. 7), der mit Monitoren, Videobildschirmen, Computern oder jeglichen anderen Geräten verbunden werden kann, die über einen analogen Standardvideoeingang (RCA) verfügen. Ausschließlich mit dem King Vision Videoanschlusskabel (Teilenummer KVCABL) verwenden. Das King Vision Display darf nur an ein UL/IEC 60601-1 zertifiziertes Gerät mit einer maximalen Stromaufnahme von 300 mA angeschlossen werden. Die Verwendung des Videoausgang verkürzt die Batterielebensdauer. Sie verkürzt auch die Anzeigedauer der LED-Batterieanzeigelampe (weniger Zeit zum Auswechseln der Batterien, sobald die LED ROT ZU BLINKEN beginnt).
Länge des Videoausgangskabels:	108 Zoll, 274 cm
Lagerzeit:	Auf das King Vision Display und den Video-Adapter besteht eine Garantie von einem Jahr ab dem Kaufdatum. Die im Lieferumfang des Displays enthaltenen Batterien haben eine Haltbarkeit von 5 Jahren ab dem Herstellungsdatum.
Kontinuierlicher Betrieb:	Obwohl für den kurzzeitigen Gebrauch zur Platzierung eines Endotrachealtubus oder zur Untersuchung der oberen Atemwege bestimmt, ist die Nutzung zeitlich nur durch die Batterielebensdauer begrenzt.

Elektronische Interferenzen:

Das King Vision System wurde auf Konformität mit den geltenden Standards getestet:

- Andere elektronische Geräte können Interferenzen mit dem King Vision Display hervorrufen.
- Das King Vision Display kann Interferenzen bei anderen elektronischen Geräten verursachen.
- Bei Vorliegen einer Interferenz beide Geräte in einer größeren Entfernung voneinander aufstellen.

INFORMATIONEN ÜBER DEN KING VISION VIDEO-ADAPTER

Lichtquelle:	LED (weiß) Hinweis: Nicht direkt in das weiße Licht blicken, da dies zu vorübergehender Erblindung führen kann.
Kamera:	CMOS – VGA

INFORMATIONEN ÜBER DEN KING VISION ABLADE SPATEL

Größe des Endotrachealtubus: Größe 3)	6,0 bis 8,0 mm I.D. (NUR für den aBlade Spatel mit Führungskanal

DATEN (FORTSETZUNG)

Spatellänge:	17 cm (ohne den Griffbereich des aBlade Spatels)
Mundöffnung (Mind.):	13 mm (aBlade Standard-Spatel) 18 mm (aBlade Spatel mit Führungskanal)
Gewicht:	49 Gramm (aBlade Standard-Spatel) 58 Gramm (aBlade Spatel mit Führungskanal)

Gemeinsame Merkmale aller King Vision aBlade Spatel:

Anti-Beschlag-Funktion:	Am distalem Fenster integrierte Anti-Beschlag-Beschichtung - keine Aufwärmphase erforderlich.
Materialien:	Polykarbonat und ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
Verpackung:	Lieferung in einer Schale mit versiegeltem Deckel; klinischrein, nicht steril und nur für den Einmalgebrauch. Die King Vision aBlade Spatel nicht wiederaufbereiten oder versuchen zu sterilisieren.

Die mit dem King Vision Videolaryngoskopsystem verwendeten Symbole:

CE Das King Vision ist mit dem CE-Kennzeichen versehen.

Ausrüstung vom Typ BF gemäß IEC 60601-1.

"Nicht wiederverwenden"

"Vorsicht"

“Bitte beachten Sie die Bedienungsanweisung”

Ein-/Aus-Schalter.

Laryngoskop. Unter Berücksichtigung der Gefahren von Stromschlag, Feuer und mechanischen Gefahren nur gemäß UL60601-1, IEC60601-1, CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1, IEC 60601-2-18, ANSI/AAMI ES60601-1, CAN/CSA C22.2 Nr. 60601-1.</1> anwenden

Seriennummer

Katalognummer des Herstellers.

Chargennummer des Herstellers.

Herstellungsdatum.

Hersteller

Das Temperaturbegrenzungssymbol zeigt die obere und untere Temperaturgrenze für dieses Gerät an.

Das Luftfeuchtigkeitsbegrenzungssymbol zeigt die obere und untere Luftfeuchtigkeitsgrenze für dieses Gerät an.

Das Luftdrucksymbol zeigt die obere und untere Luftdruckgrenze für dieses Gerät an.

BEHÖRDLICHE INFORMATIONEN FÜR DAS KING VISION DISPLAY

Die Komponenten des King Vision Videolaryngoskops sind mit dem CE-Kennzeichen zum Verkauf in der Europäischen Union versehen.

Das King Vision Display und der Video-Adapter wurden für die Verwendung für mehrere Patienten entwickelt, sofern sie zwischen den Verwendungen ordnungsgemäß gereinigt und desinfiziert werden.

Die King Vision aBlade Spatel sind für den Einmalgebrauch bestimmt und dürfen nicht wiederaufbereitet oder sterilisiert werden.

RISIKO BEI WIEDERVERWENDUNG (erforderlich für Geräte für den Einmalgebrauch):
US- und internationale Gesetze bzw. Vorschriften verlangen vom Hersteller des Originalgeräts die Garantie, dass das verkaufte Produkt zur Verwendung im Rahmen der zugehörigen Gebrauchsanweisung geeignet und dass eine Rückverfolgung bis zu seiner ursprünglichen Montage möglich ist. Wenn bei der Verwendung Probleme auftreten, ist es aufgrund dieser Bedingung möglich, das Produkt auf geeignete Weise zu kontrollieren und die in Übereinstimmung mit den einschlägigen Gesetzen anwendbaren Maßnahmen zu ergreifen.

Jede Wiederverwendung eines Geräts, das als Single Use Device (SUD, Gerät zur einmaligen Verwendung) gekennzeichnet ist, bringt die Verpflichtung des Herstellers, das Produkt bis zur ursprünglichen Montage zurückzuverfolgen, zum Erlöschen. Jede Einrichtung, die ein SUD wiederverwendet, übernimmt die Rolle eines Herstellers und muss die Verwendbarkeit dieses (wiederverwendeten) Geräts prüfen und

verifizieren. Dies schließt ein, ist jedoch nicht beschränkt auf, eine korrekte Reinigung, Desinfektion und/oder Sterilisation, die erforderlich sind, um die Eignung des wiederverwendeten Geräts für den Gebrauch zu garantieren. In den USA muss sich jede Einrichtung, die ein SUD wiederaufbereitet, bei der Food and Drug Administration unter dem Code of Federal Regulations, Titel 21, als Gerätehersteller registrieren und sämtliche für Gerätehersteller geltenden bundesstaatlichen und staatlichen Gesetze befolgen. Außerhalb der USA können andere Gesetze gelten.

Hergestellt von:	Europäische Vertretung:
King Systems 15011 Herriman Blvd., Noblesville, IN 46060, USA 317-776-6823 www.kingsystems.com Hergestellt in den USA mit aus den USA stammenden und importierten Teilen	MPS Medical Product Service GmbH Borgasses 20 35619 Braunfels, Deutschland

US- und internationale Patente ausstehend

Urheberrecht 2013 King Systems, alle Rechte vorbehalten.

King Vision ist ein Markenzeichen von King Systems Corporation

Die King Vision Produktreihe entspricht den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 93/42/EEC für medizinische Geräte und ist mit dem CE-Kennzeichen versehen.

INFM-84 7/13